FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1919 — THÈSE — N° —

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

Louis CONTHE

Né le 26 janvier 1888, à Nieudan (Cantal)

DE LA BRONCHECTASIE

CHEZ L'ENFANT

Président : M. LETULLE, *professeur*

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & Cie, ÉDITEURS

15, Rue Racine (VIe)

1919

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

LE DOYEN : M. ROGER

ASSESSEUR : G. POUCHET

PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	NICOLAS
Anatomie médico-chirurgicale	Auguste BROCA
Physiologie	Ch. RICHET
Physique médicale	WEISS
Chimie organique et Chimie générale	DESGREZ
Bactériologie	BEZANÇON
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	N.
Pathologie et Thérapeutique générales	ACHARD
Pathologie médicale	N.
Pathologie chirurgicale	N.
Anatomie pathologique	LETULLE
Histologie	PRENANT
Opérations et appareils	N.
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET
Thérapeutique	P. CARNOT
Hygiène	N.
Médecine légale	N.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	N.
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER
Clinique médicale	N. WIDAL GILBERT CHAUFFARD
Hygiène et clinique de la 1re enfance	MARFAN
Clinique des maladies des enfants	HUTINEL
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	DUPRÉ
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	JEANSELME
Clinique des maladies du système nerveux	Pierre MARIE
Clinique des maladies contagieuses	TEISSIER
Clinique chirurgicale	DELBET QUENU LEJARS HARTMANN
Clinique ophtalmologique	De LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires	LEGUEU
Clinique d'accouchements	BAR COUVELAIRE RIBEMONT-DESSAIGNES
Clinique gynécologique	N.
Clinique chirurgicale infantile	N.
Clinique thérapeutique	Albert ROBIN

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.			
ALGLAVE	GUILLAIN	LOEPER	ROUSSY
BERNARD	JEANNIN	MAILLARD	ROUVIERE
BRANCA	JOUSSET (A.)	MOCQUOT	SCHWARTZ (A.)
BRUMPT	LABBÉ (H.)	MULON	SICARD
CAMUS	LAIGNEL-LAVASTINE	NICLOUX	TANON
CASTAIGNE	LANGLOIS	NOBECOURT	TERRIEN
CHAMPY	LECENE	OKINCZYC	TIFFENEAU
CHEVASSU	LEMIERRE	OMBREDANNE	VILLARET
DESMAREST	LENORMANT	RATHERY	ZIMMERN
GOUGEROT	LEQUEUX	RETTERER	
GREGOIRE	LEREBOULLET	RIBIERRE	
GUENIOT	LERY	RICHAUD	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

Faible hommage de reconnaissance

A MES FRÈRES

A TOUS MES PARENTS ET AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR LETULLE

Médecin des Hôpitaux.
Membre de l'Académie de Médecine.
Officier de la Légion d'honneur.

DE LA BRONCHECTASIE
CHEZ L'ENFANT

PRÉFACE

Affecté depuis plusieurs mois au service des Orphelins rapatriés des régions envahies, j'ai eu l'occasion d'observer parmi ces pitoyables épaves de la grande guerre, des cas pathologiques malheureusement aussi nombreux que variés.

Ces enfants, pour la plupart atteints de débilité originelle, procréés par des parents plus ou moins tarés, ont poussé comme ils ont pu ; les divers facteurs de misère physiologique (surtout l'insuffisance de l'alimentation) joints à l'hérédité de terrain ont créé dans leur organisme, une réceptivité spéciale à l'égard de toutes les infections, aussi que de navrantes hécatombes...

Deux cas ont plus particulièrement fixé notre attention, et feront l'objet de ce travail : il s'agit de deux enfants, arrivés dans le service à quelques jours d'intervalle et présentant tous les symptômes caractéristiques, classiques pourrions-nous dire, de l'ectasie bronchique.

Certes, cette affection n'est pas aussi rare qu'on

l'a prétendu ; chez l'enfant le tissu des bronches est très mince, il se laisse distendre avec une grande facilité, aussi, sous l'influence des bronchites et des multiples maladies infectieuses à déterminati n broncho-pulmonaire qui sont l'apanage de l'enfance, la dilatation des bronches peut-elle aisément se produire.

Après avoir détaillé nos deux observations, nous traiterons de la question d'une manière générale, en nous étendant un peu plus longuement sur la pathogénie et le diagnostic de l'affection ; notre pensée n'est point, d'ailleurs, d'apporter ici un travail nouveau.

Nous avons choisi ce sujet, parce qu'il nous avait été permis d'en étudier un certain nombre de cas au cours de notre internat à l'Hôtel-Dieu de Saint-Quentin, malheureusement nous n'avons pu par suite des événements qui viennent de se dérouler, retrouver pour les publier nos observations d'alors.

Avant de commencer ce travail, qu'il nous soit permis d'adresser nos remerciements à nos maîtres de la Faculté de Toulouse, les Professeurs Jeannel, Mossé et Cestan, et à ceux de la Faculté de Paris, les Professeurs Bar, Walter et Gouget.

Nous avons gardé de nos deux années d'internat à l'Hôtel-Dieu de Saint-Quentin, un souvenir ému, aussi est-ce le cœur atrocement serré que nous avons revu dernièrement les ruines de ce qui fut il y a quelques années une ville si florissante : Les docteurs Paul Delbet, Mourette ont droit à notre re-

connaissance, le Dr Damay fut pour nous dans son service de la Maternité et de la Crèche un maître dont la valeur n'avait d'égale que la modestie.

M. le Professeur Letulle a bien voulu nous faire le grand honneur de présider notre thèse, nous sommes heureux de lui adresser ici nos remerciements.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

A..., Marcel, arrive dans le service le 18 janvier 1919 ; il faisait partie d'un convoi d'orphelins venant de Hollande.

Sa mère est morte en pays envahi d'une affection indéterminée. Père disparu. Cet enfant n'étant accompagné d'aucun dossier médical, je n'ai pu avoir de renseignements sur ses antécédents personnels, mais un de ses compagnons de misère plus âgé, m'a dit que le petit Marcel, avait eu la coqueluche il y a deux ans et que depuis il toussait constamment.

Cet enfant présente des stigmates nombreux de rachitisme : un front olympien qui contraste avec l'exiguïté de sa physionomie, poitrine en carène, chapelet rachitique, incurvation des tibias. On note la déformation des doigts en massue, ce qu'on a appelé le doigt hippocratique.

Examen de l'appareil respiratoire. — La percussion dénote en avant, de la submatité à droite et en haut, à gauche sonorité normale ; en arrière il y a de la submatité dans toute la hauteur du poumon gauche, ainsi qu'à la partie supérieure et à la base du poumon droit.

Auscultation. — On trouve en avant et à droite des râles

de bronchite ; en arrière et à gauche nombreux râles de bronchite, au sommet du poumon la respiration est soufflante, et le souffle prend un timbre cavernuleux à partir de l'angle inférieur de l'omoplate jusqu'à la base ; en arrière et à droite on entend à la base de nombreux râles sous-crépitants ; au sommet, râles de bronchite, à la partie moyenne souffle amphorique très intense.

Au niveau de l'espace inter-scapulaire on trouve une matité très nette avec du souffle, indices d'une augmentation très notable du volume des ganglions bronchiques ; l'enfant ne pouvant compter à voix assez haute, il est difficile de se rendre compte de l'état des vibrations vocales.

Le petit malade crache très abondamment, malgré son jeune âge ; il remplit plus de la moitié de son crachoir d'un pus très épais, il tousse, d'une toux grasse, quinteuse, coqueluchoïde, survenant par accès surtout le matin au réveil, pas de fièvre, pas de dyspnée.

L'état général n'est pas mauvais ; certes, c'est un enfant pâle, anémié, mais ce n'est pas là l'aspect d'un sujet atteint d'une maladie cachectisante qui le ferait tousser et cracher depuis deux ans ; je rejettai donc immédiatement l'idée d'une tuberculose caverneuse (d'ailleurs très rare chez l'enfant comme nous le verrons) et posai le diagnostic de dilatation des bronches.

Examen radioscopique. — En examinant l'enfant dans la position oblique antérieure droite on constate de l'hypertrophie ganglionnaire, se traduisant vers la partie moyenne de l'espace clair prévertébral, par une zone d'opacité diffuse.

L'examen microscopique des crachats fut négatif au point de vue de la recherche du bacille de Koch.

Un traitement approprié fut institué et le 18 mars l'enfant quittait l'hôpital à la demande d'une parente ; son état s'était notablement amélioré, l'expectoration était presque tarie, il toussait beaucoup moins et avait engraissé d'un kilo ; à l'auscultation il ne persistait que quelques râles de bronchite.

OBSERVATION II

R..., Jean, âgé de neuf ans, entre à l'hôpital le 2 février 1919 ; faisait partie d'un convoi rapatrié de Belgique.

Aucun renseignement sur ses parents qui étaient vivants en 1914.

L'enfant aurait eu à six ans une rougeole compliquée de broncho-pneumonie, depuis cette époque il n'a cessé de tousser et de cracher.

L'état général n'est pas mauvais, l'appétit est conservé, l'enfant ne maigrit pas.

L'inspection et la palpation ne nous fournissent aucun renseignement.

Examen de l'appareil respiratoire. — Percussion : En arrière submatité à gauche et à droite au niveau de l'espace interscapulaire, submatité s'étendant jusqu'à la base des deux poumons.

Auscultation. — Râles disséminés des deux côtés du haut en bas de la poitrine ; à gauche énorme souffle caverneux partant de l'épine de l'omoplate et descendant jusqu'à cinq centimètres au-dessous de l'angle inférieur de l'omoplate ; à droite même souffle mais moins étendu ; à ces niveaux gargouillements et pectoriloquie aphone.

La toux est très fréquente, quinteuse, elle est suivie d'une expectoration purulente tellement abondante que cet enfant de neuf ans remplit dans sa journée un crachoir et presque le quart d'un second ; pas de température; l'examen des crachats ne révèle pas le bacille de Koch ; à l'examen radioscopique du poumon, transparence faiblement atténuée du parenchyme du côté gauche.

Il s'agissait bien là évidemment d'un autre cas typique de bronchectasie.

Traitement. — Balsamiques et révulsion. Le 15 mars le malade quittait l'hôpital à destination d'Aix en Savoie ; son état s'était sensiblement amélioré.

ÉTIOLOGIE ET PATHOGÉNIE

C'est Laënnec qui le premier dans son *Traité de l'auscultation médiate* a appelé l'attention sur la dilatation bronchique et la description qu'il en a donnée en 1825 a bien peu changé depuis cette époque ; son observation se rapportait à un enfant de trois ans et demi.

Les conditions étiologiques et pathogéniques font de la dilatation des bronches chez l'enfant, une lésion relativement fréquente quoiqu'en disent certains auteurs qui considèrent la bronchectasie comme une affection de l'âge adulte ou de l'âge avancé ; si l'affection a paru si rare, c'est que la broncho-pneumonie, cause presque unique de la dilatation, sévit surtout avant six ans, et que l'enfant meurt avant que la bronchectasie ait eu le temps de s'installer, ou tout au moins de se traduire à l'extérieur par ses différents symptômes, mais si l'on prend soin de la rechercher attentivement par l'autopsie on la trouve assez fréquemment. Evidemment, les grosses dilatations ampullaires ou fusiformes sont la plupart du temps diagnostiquées, mais que de fois passe-t-on à côté d'une dilatation cylindrique, surtout si elle n'est

pas trop accentuée : on croit à de la bronchite chronique, à de la broncho-pneumonie chronique, on incrimine l'infiltration tuberculeuse, et si l'enfant succombe à une maladie intercurrente, on n'est pas peu surpris en autopsiant, de noter qu'il s'agit simplement d'ectasie bronchique ; combien d'ailleurs de broncho-pneumonies à résolution traînante ne sont autre chose que des ectasies qui guérissent avec lenteur.

La bronchectasie succède le plus souvent, avons-nous dit, à une broncho-pneumonie. La coqueluche, la rougeole, la grippe (Rendu) ou la fièvre typhoïde, lorsqu'elles se compliquent de broncho-pneumonie, sont des facteurs importants.

La pleurésie, la tuberculose, la bronchite chronique, les corps étrangers des voies aériennes, l'hypertrophie des ganglions hilaires et médiastinaux, peuvent également jouer leur rôle.

Il existe une dilatation bronchique congénitale : la dilatation cylindrique généralisée que Balzer et Granhomme considèrent comme liée à la syphilis héréditaire.

Grawitz en cite 8 observations démonstratives.

Le terrain sur lequel évolue la maladie a aussi une grosse influence ; ce sont plus souvent les enfants de la classe pauvre, prédisposés par un mauvais état général, mal soignés, mal nourris, vivant dans un air confiné, atteints d'entérite chronique ou de rachitisme, qui voient leur coqueluche, leur rougeole, etc. aboutir à la bronchectasie.

Voyons maintenant comment agissent ces différentes causes pour provoquer la dilatation.

L'ectasie bronchique ne constituant jamais une lésion primitive, mais étant toujours la conséquence, l'aboutissant commun de processus très différents, les théories pathogéniques imaginées pour l'expliquer sont nombreuses.

« Pour réaliser l'ectasie bronchique, dit Rendu, il faut presque toujours l'association de deux processus inflammatoires, d'une part l'inflammation de la bronche qui diminue sa résistance, d'autre part l'inflammation du poumon qui altère le parenchyme. »

Pour cet auteur la bronchite chronique est une cause prédisposante, mais à elle seule elle ne suffit pas à créer de toutes pièces la dilatation de l'arbre bronchique ; s'il en était ainsi tous les tuberculeux, les asthmatiques, les emphysémateux devraient présenter de la bronchectasie ; à l'inflammation des voies aériennes qui diminue la résistance et l'élasticité des tuyaux bronchiques, il faut ajouter les altérations de structure du parenchyme dues à une phlegmasie interstitielle péri-bronchique.

Si cela paraît vérifié pour l'adulte et le vieillard, nous croyons qu'il peut en être autrement chez l'enfant, l'association des deux processus n'étant pas indispensable pour que l'ectasie persiste ; il est incontestable que lorsque la broncho-pneumonie guérit, le tissu bronchique subit lui aussi en même temps, le plus habituellement une *restitutio ad integrum*, mais il est d'autres cas où son retour à la

normale s'opère plus lentement que celui du parenchyme pulmonaire, ou même qu'il reste malade, dilaté et alors l'ectasie bronchique est définitivement constituée.

Corrigan fait également intervenir cette cirrhose rétractile du poumon pour expliquer la bronchectasie.

Barth et Rendu font jouer un rôle analogue à la pleurésie chronique, qui par l'intermédiaire des adhérences qu'elle contracte entre ses deux feuillets d'une part, et avec le parenchyme de l'autre, ferait adhérer le poumon à la paroi costale.

« La plèvre participe à l'inflammation du parenchyme sous-jacent et reste bridée dans toute la région correspondante ; or, la présence de ces adhérences circonscrites, entraîne à chaque inspiration un tiraillement forcé des bronches et contribue certainement à déterminer leur ampliation, par un mécanisme comparable à celui d'une ventouse. »

Rendu décrit l'autopsie d'une malade chez laquelle la bronchectasie était consécutive à une pleurésie datant de huit mois, et qui ne pouvait avoir d'autre origine puisque par un hasard heureux, il avait soigné un an auparavant cette femme et qu'il avait pu constater l'intégrité absolue de son appareil respiratoire.

« La partie supérieure du poumon était libre d'adhérence et simplement engouée, le lobe inférieur adhérent était scléreux et bronchectasié. »

Stokes a incriminé avec raison, croyons-nous, les

altérations anatomiques des parois bronchiques, et leur dilatation mécanique, sous l'influence de la toux ; à notre avis, cette théorie doit avoir droit de priorité sur les autres, tout au moins en ce qui concerne l'enfant ; l'altération profonde et destructive de la paroi bronchique peut, à elle seule, être suffisante pour expliquer la dilatation chez l'enfant, sans faire intervenir d'autre part une altération scléreuse du tissu pulmonaire entourant la bronche, et rendant permanente l'augmentation de son calibre.

L'histologie pathologique met en évidence la disparition des fibres musculaires et élastiques qui contribuent à former la charpente de la bronche (Cornil et Ranvier) et lui donnent une résistance ; il est dès lors facile de comprendre le rôle étiologique des bronchites broncho-pneumonies et surtout de la coqueluche.

« La dilatation des bronches, dit Laënnec, est beaucoup moins rare que je ne l'ai cru longtemps, on la rencontre assez communément chez l'enfant, à la suite de la coqueluche. »

Il se produit donc une destruction partielle de l'armature musculaire et élastique des bronches ; privée de son soutien, la paroi bronchique cède et se dilate sous l'action des efforts de toux et d'expiration, par un mécanisme analogue à celui qui contribue à la formation des anévrysmes, dans les artères privées de leur tunique moyenne.

Dans l'expiration calme, l'air emmagasiné dans les alvéoles s'écoule au dehors sans rencontrer

d'obstacle ; dans le phénomène de la toux il n'en est plus de même : l'air n'est plus chassé seulement par la contraction des alvéoles, les muscles de la paroi thoracique, ceux de l'abdomen, le diaphragme, interviennent activement et l'air intra-pulmonaire dont la sortie est gênée par la fermeture de la glotte, est comprimé à la fois par l'action des alvéoles et celle des muscles expirateurs ; la paroi bronchique étant lésée dans ses éléments anatomiques perd sa résistance et son élasticité, et cela d'autant plus facilement que chez l'enfant le tissu des bronches est très mince et se laisse distendre avec une extrême facilité. En général, la dilatation n'est pas uniforme, parce que les lésions de la charpente bronchique ne sont pas uniformément réparties.

Hanot et Gilbert (*Archives de physiologie*, 1884); ont bien montré l'influence des bronchites sur la dilatation, sans intervention du parenchyme pulmonaire ou de la plèvre :

« Sous l'influence de l'inflammation bronchique, disent ces auteurs, les vaisseaux des bronches se congestionnent, se dilatent, se multiplient et laissent émigrer par diapédèse d'innombrables leucocytes. La paroi bronchique se trouve bientôt transformée en un véritable tissu vasculaire et embryonnaire, au sein duquel les éléments normaux s'altèrent progressivement, les fibres élastiques et conjonctives se dissocient, les cartilages, les glandes et les fibres musculaires se détruisent ; privée alors de toute résistance, la paroi bronchique se laisse distendre

aisément : la bronchectasie est constituée. »

Dieulafoy fait remarquer que c'est toujours par les bronches que débute la phlegmasie et pour lui on a beaucoup exagéré le rôle de la bronchite chronique.

Les bronches peuvent se dilater en dehors des infections broncho pulmonaires et pleurales dont nous venons de parler, sous l'influence d'un rétrécissement des bronches principales, ou d'une toute autre partie de l'arbre respiratoire.

« Presque tous les réservoirs et les canaux de l'économie, disait Grisolle, ne se dilatent que par suite d'un obstacle qui force les liquides à s'accumuler ou à séjourner plus longtemps que de coutume dans leur intérieur. »

Bien des cas ont été rapportés depuis, où l'origine de la dilatation est la présence d'un corps étranger dans les voies aériennes.

Kinter et Walter, citent le cas d'une petite fille de dix ans, qui ayant avalé un clou de girofle, présenta des signes cavitaires et un état alarmant jusqu'au jour où, au milieu d'un violent accès de toux, elle expectora ce qui restait du clou de girofle après un séjour de deux cent quatre-vingt-seize jours ; après l'expulsion de ce corps étranger, l'amélioration fut presque immédiate et les symptômes de dilatation s'amendèrent notablement.

M. le professeur Comby relate le fait suivant :

« J'ai vu à l'Hôpital des Enfants-Malades, dans le service du professeur Grancher, les pièces anato-

miques d'un jeune enfant... Au mois de septembre 1895, inhalation accidentelle d'un petit tube de verre, immédiatement accès de suffocation, puis dyspnée, toux persistante, expectoration purulente et fétide. Après dix-sept mois de maladie, l'enfant est conduit à la clinique où il succombe au bout de dix jours, avec des symptômes de gangrène pulmomaire. A l'autopsie on trouve le tube de verre fixé dans la bronche gauche. Tout le poumon de ce côté est transformé en un tissu scléreux, lardacé, creusé de nombreuses vacuoles, qui sur une coupe donnent l'apparence d'un fromage de gruyère.

« La dissection attentive montre que ces vacuoles ne sont que des sections perpendiculaires des bronches dilatées outre mesure. On trouve enfin un foyer de gangrène à la base du poumon gauche. Le poumon droit était sain et ne présentait aucune dilatation bronchique. Pas de tuberculose. »

Dans la monographie du Dr Bertholle (*Des corps étrangers dans les voies aériennes*. Paris 1860) nous trouvons des observations de dilatation bronchique ayant succédé à l'introduction de corps étrangers dans les voies aériennes.

Nous trouvons des faits analogues relatés par le Dr Douillet (*Dauphiné Médical*, 1894), par Delacour, par Sotiroff dans leur thèse inaugurale.

Le Dr J.-K. Fowler dit que dans les cas graves, il y a bronchectasie bilatérale, quoique le corps étranger n'oblitère qu'un côté.

Claisse a reproduit expérimentalement des dilata-

tions en fixant des étoiles en fer dans les bronches de ses animaux d'expérience.

Tous ces faits démontrent bien que les bronches peuvent se dilater en dehors de toute infection antérieure, sous l'influence de la présence irritante d'un corps étranger quelconque venant du dehors, aspiré par mégarde par un enfant ; le corps étranger se fixe dans une bronche où il détermine localement une réaction inflammatoire et infectieuse, mettant la vie de l'enfant en danger. Après une période de phlegmasie purulente broncho-pleuro-pulmonaire, si le corps étranger vient à être expulsé, il peut persister des symptômes d'ectasie bronchique, consécutive aux efforts de suffocation, aux quintes de toux, à l'obstruction des bronches, à la broncho-pneumonie chronique...

Mais il n'est pas besoin que ce corps étranger rétrécissant la bronche, vienne du dehors ; il suffit qu'il existe une tumeur dans le voisinage, qui en se développant comprime une bronche.

Vanhœger (Thèse de Lille, 15 février 1898) a invoqué la compression par ganglions trachéo-bronchiques, et il en cite de nombreuses observations ; si cette cause est moins fréquente qu' a bien voulu le dire Vanhœger, elle n'en est pas moins une origine indéniable d'ectasie bronchique chez l'enfant : l'adénopathie bronchique est chose fréquente chez l'enfant, elle est presque la règle dans les inflammations broncho-pulmonaires, mais elle rétrocède habituellement avec l'affection respiratoire qui lui a donné

naissance, tout comme une adénite cervicale, axillaire ou inguinale, disparaît, lorsque la plaie dont elle traduit l'infection est guérie ; mais de même que dans certains cas, on peut voir certaines de ces adénites périphériques tourner à la chronicité, soit que la plaie causale ait trop duré, soit parce que le terrain était mauvais, de même on peut voir de ces adénites médiastines persister après la guérison de l'infection broncho-pleuro-pulmonaire et subir soit la transformation fibreuse commune, soit être infectées secondairement par le bacille de Koch, et être le point de départ d'une phtisie bronchique, comme s'installent souvent des adénites cervicales tuberculeuses, sur des adénites tout d'abord banales.

Cette hypertrophie ganglionaire fibreuse et chronique, ne retrocédant pas peut comprimer une bronche mère et amener une obstruction partielle de ce conduit ; pendant les violents accès de toux, l'air enfermé dans les bronches ne peut sortir librement à cause de la diminution du calibre de la bronche, et de ce fait il existe une tension énorme pendant l'expiration : l'ectasie peut ainsi se produire.

SYMPTOMATOLOGIE

Les formes cliniques de la bronchectasie ont éte magistralement décrites par Laënnec. Sa première observation est relative à un enfant qui trois mois après une coqueluche, continue à tousser, et présente tous les matins au réveil une abondante expectoration purulente, simulant presque une vomique.

Le début de la dilatation des bronches est presque toujours impossible à préciser, car il est masqué par les symptômes de l'affection causale. Qu'il s'agisse d'une bronchite, d'une broncho-pneumonie traînante succédant à une coqueluche, à une rougeole, corps étrangers, etc., il ne nous est pas possible de saisir le moment où l'affection en cause, s'est compliquée de dilatation bronchique.

Arrivée à la période d'état la bronchectasie se caractérise par des symptômes fonctionnels et par des symptômes physiques.

Symptômes fonctionnels

Parvenues à certaines dimensions les dilatations bronchiques attirent l'attention par une expectora-

tion spéciale qui constitue le grand caractère de la maladie.

Les crachats purulents qui encombrent les bronches sont parfois si abondants que l'on voit de tous jeunes enfants (c'est le cas de notre petit Marcel, obs. I) expectorer en quantité considérable, alors que les enfants au-dessous de six ans ne crachent habituellement pas ; le malade rejette à intervalles variables, surtout le matin, soit sans effort, soit après une quinte de toux et avec des efforts de vomissement (vomique bronchique de Jaccoud) des quantités souvent énormes de liquide muco-purulent, tantôt d'odeur fade (plâtre mouillé), tantôt fétide (par fermentation du contenu bronchique) ; cette variation dans le caractère de l'expectoration survenant d'un moment à l'autre, serait d'après Rendu un signe excellent de la dilatation des bronches.

Ce liquide muco-purulent, après repos dans un verre, se divise en trois couches.

a) Une superficielle, mousseuse, grisâtre, qui si on l'examine au microscope, montre de la graisse libre, des granulations protéiques, des cristaux d'acides gras, de la cholestérine, des débris d'épithélium dégénéré ;

b) Une moyenne formée de mucus limpide et filant;

c) Une inférieure purulente, riche en micro-organismes très divers : colibacille, subtilis, tétragène, saprogènes, anaérobies, champignons (leptothrix, aspergillus, etc.).

Quand la dilatation est très grande, qu'elle date de longtemps, l'expectoration est constituée par un liquide presque uniformément purulent, et l'on dirait que l'on a vidé un abcès dans le crachoir, l'analogie avec une vomique consécutive à une pleurésie purulente est alors frappante.

La toux grasse, quinteuse, coqueluchoïde est surtout fréquente le matin au réveil, elle se renouvelle fréquemment dans la journée, lorsque les sécrétions contenues dans les bronches dilatées arrivent, soit par suite de leur accumulation, soit par un changement de position du malade, jusqu'au contact des grosses bronches saines ou de la trachée.

Les hémoptysies viennent assez souvent compliquer la bronchectasie chez l'adulte et surtout chez le vieillard, où elles reconnaissent alors pour cause principale l'artério-sclérose, mais chez l'enfant elles sont très rares, et quand elles existent il faut penser à la tuberculose.

La dyspnée est insignifiante même dans les grandes dilatations, elle n'apparaît qu'au moment des efforts, de la marche.

La température est habituellement normale, en dehors des périodes où l'enfant fait une infection aiguë.

Signes physiques.

Ordinairement, l'inspection ne montre rien d'anormal ; mais il est des cas où le thorax peut subir une

certaine rétraction, c'est qu'alors il existe une sclérose pleuro-pulmonaire associée.

L'état général reste presque toujours relativement bon ; la fièvre est absente, l'appétit est conservé, ces enfants ne maigrissent pas, ils sont gais, mais si on les ausculte on est frappé par l'intensité des signes locaux, contrastant avec ce bon état général : aux signes d'une bronchite chronique, se surajoutent, lorsqu'il existe des cavités de certaines dimensions, les signes cavitaires que l'on est habitué à trouver dans les cas de tuberculose à la troisième période : on entend des râles humides à bulles moyennes, survenant par bouffées au moment de la toux et prenant lorsque l'affection est bien établie le caractère cavernuleux et caverneux, constituant un véritable gargouillement ; le souffle caverneux, la bronchophonie et la pectoriloquie aphone sont des signes à peu près constants.

Si la cavité est vide on peut obtenir en percutant d'un coup sec, sous la clavicule, le bruit de pot fêlé.

A la percussion on trouve de la submatité ou un son tympanique, rarement de la matité.

Tous ces symptômes se rencontrent le plus souvent à la base, quelquefois à la partie moyenne, rarement au sommet du poumon.

La dilatation est presque toujours unilatérale et siège le plus souvent à gauche.

RADIOSCOPIE ET RADIOGRAPHIE

La dilatation cylindrique des bronches, partielle ou généralisée ne fournit pas d'image caractéristique, les ombres du hile sont plus accentuées et les champs pulmonaires conservent à peu près leur clarté normale. La radiographie, cependant, permet parfois de distinguer de petites clartés arrondies correspondant à un segment bronchique dilaté et projeté par les rayons suivant sa longueur.

Le résultat négatif de l'examen offre un certain intérêt puisque chez les malades qui depuis longtemps expectorent en abondance du pus parfois fétide, il autorise à éliminer l'existence d'un foyer pleural ou lobaire ; par exclusion on est ainsi conduit au diagnostic de dilatation bronchique.

La dilatation ampullaire peut exceptionnellement se traduire sur l'écran par des signes radioscopiques analogues à ceux des grandes cavernes pulmonaires d'origine tuberculeuse, c'est-à-dire par des zones claires, de taille variant de la dimension d'un pois à celle d'un œuf, nettement limitées par un anneau sombre qui correspond à la condensation du tissu pulmonaire à la périphérie de la bronche dilatée ;

plus généralement ces clartés sont remplacées par des ombres arrondies ou ovales et qui occupent surtout les régions hilaires et inférieures du poumon; cette différence d'aspect tient à la vacuité des bronches après expulsion des sécrétions, ou à leur remplissage par accumulation de celles-ci.

Ces ectasies multiples au milieu d'un tissu pulmonaire infiltré donnent l'image de cavernes multiples dans un poumon tuberculeux.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Cruveilhier a décrit trois types différents de dilatation :

1° *Un type cylindrique*, dans lequel la dilatation peut occuper toute la longueur de la bronche, ou être limitée à l'extrémité d'une ou de plusieurs divisions bronchiques, le tuyau bronchique gardant toujours sa forme générale ;

2° *Un type ampullaire,* le plus commun surtout chez l'enfant ; ce type comprend deux variétés :

a) La dilatation peut occuper toute la circonférence de la bronche, dilatation concentrique.

b) La dilatation forme des cavités de volume variable, dues à l'élargissement de la paroi sur un de ses points, formant comme un sac appendu à la bronche (dilatation sacciforme).

3° *Un type monoliforme.* — Les ectasies forment des séries de renflements ; lorsque des ampoules multiples occupent le même tuyau bronchique, elles présentent alternativement des étranglements et des dilatations à la manière des grains d'un chapelet.

Ce troisième type, rare chez l'adulte, est encore plus rare chez l'enfant.

Les dilatations siègent le plus souvent comme nous l'avons vu à la base, quelquefois à la partie moyenne, mais rarement au sommet du poumon.

Les cavités sont très inégales, de volume variable (lentille, noisette, œuf de pigeon, orange), elles contiennent des mucosités purulentes, quelquefois fétides, renfermant les microbes les plus divers, hôtes habituels de nos premières voies respiratoires ; le bacille de Koch est absent, la tuberculose est hors de cause.

La fréquence des lésions à la base, s'explique bien, si l'on songe que la broncho-pneumonie, affection causale qui intervient le plus souvent dans la dilatation, siège chez l'enfant de préférence aux bases, où elle constitue la forme dite pneumonie lobulaire.

Pour Barrier cette localisation s'explique par le séjour prolongé des mucosités dans la partie postéro-inférieure du poumon.

Les bronches de moyen et de petit calibre sont seules intéressées.

Observation de Legendre rapportée par Rilliet et Barthez.

« En divisant les bronches de leur origine à leur terminaison, on constate que jusqu'à leur entrée dans le tissu pulmonaire et même jusqu'à leur première division, elles n'offrent rien de remarquable, mais à partir de ce point, au lieu de diminuer par les divisions successives qu'elles subissent, les bron-

ches conservent le même calibre, jusqu'à leur terminaison et même dans certains points ce diamètre paraît supérieur à celui de la bronche mère. »

Le poumon intermédiaire aux bronches dilatées est sclérosé, rétracté, il crie sous le couteau ; il est atteint de broncho-pneumonie chronique fibroïde, et pour Cadet de Gassicourt c'est là toute la lésion.

La surface de section apparaît criblée de petites vacuoles ; sur la coupe son aspect rappelle celui du poumon des batraciens, de la paroi de l'utérus gravide, d'une pierre vermoulue (comparaisons classiques) ; l'ectasie peut atteindre un degré tel, que le tissu pulmonaire peut être réduit à une mince cloison située entre des cavités bronchiques extraordinairement dilatées.

« Ces dilatations donnent au poumon l'aspect d'une éponge à grandes logettes dit Richardière. »

On trouve souvent des adhérences pleurales (Dallidet), de l'hypertrophie ganglionnaire.

A l'examen microscopique, la structure des bronches est méconnaissable ; elles sont essentiellement formées de tissu conjonctif, de cellules embryonnaires et de vaisseaux largement dilatés ; les fibres musculaires ont en partie disparu ; les fibres élastiques restent encore nombreuses et prises individuellement ne sont pas altérées, mais comme l'espace qu'elles circonscrivaient primitivement a doublé ou triplé de volume, et qu'elles n'ont augmenté ni de volume ni de nombre, elles ne forment plus au pourtour de la cavité bronchique un anneau complet.

La muqueuse, dans les cas très chroniques, est amincie, blanchâtre et lisse ; dans d'autres cas, elle est rouge ou gris ardoisé, quelquefois d'aspect villeux.

MARCHE. — COMPLICATIONS. — PRONOSTIC.

La dilatation des bronches a une marche très lente ; l'état général peut rester des années normal, l'enfant luttant victorieusement contre sa maladie ; l'affection peut ne se traduire qu'au moment d'un processus de catarrhe aigu, on observe alors une légère élévation de température, une recrudescence de la toux et de l'expectoration, un peu de dyspnée ; la bronchectasie revêt dans ces cas l'allure d'une maladie intermittente, avec des alternatives d'amélioration et de rechute ; mais presque fatalement elle aboutit, dans un temps plus ou moins éloigné, à une cachexie progressive, cachexie qui relève des phénomènes toxiques qui ont leur source dans la décomposition du contenu des dilatations.

Des complications, des infections secondaires, peuvent prématurément mettre un terme funeste à la chronicité de l'évolution ; au cours de la bronchectasie, peuvent survenir des broncho-pneumonies, des bronchites, des pneumonies aiguës ; les sécrétions fétides peuvent pénétrer dans les alvéoles du poumon, et il en résultera une broncho-pneumonie. Ces secrétions fétides peuvent également, à la faveur des mouvements respiratoires, passer dans

les bronches du poumon opposé et déterminer une pneumonie septique ; la bronchectasie peut s'ouvrir dans la plèvre et engendrer un pneumothorax ; des maladies infectieuses, comme la rougeole, la diphtérie (Legendre, Rendu) peuvent emporter le petit malade.

Les produits putrides renfermés dans les cavités bronchiques sont résorbés par les lymphatiques ou les vaisseaux sanguins et vont déterminer des abcès pyohémiques dans différentes parties du corps. Les abcès métatastiques du cerveau ne seraient pas rares (Joffroy en mentionne 4 cas, Nœtter 3 cas).

Thiroloix a signalé l'endocardite infectieuse. La difficulté de l'hématose peut engendrer à la longue la dilatation du cœur droit, bien que le myocarde résiste longtemps chez l'enfant.

Le noma pourrait également compliquer l'ectasie bronchique sans qu'il y ait pour cela de gangrène pulmonaire ; la gangrène pulmonaire que l'on rencontre quelquefois comme complication de la dilatation bronchique chez l'adulte, ne se voit pas chez l'enfant, car la muqueuse bronchique de ce dernier ne présente pas d'ulcérations (sauf lorsque les corps étrangers sont en cause).

Delacour cite dans sa thèse trois observations détaillées, où il met en évidence la coexistence de la dilatation des bronches et de la gangrène de la bouche, ces deux affections ayant évolué chacune de leur côté, sans qu'il se soit produit de gangrène pulmonaire.

L'ectasie bronchique, avec son inflammation chronique et permanente, offre un excellent milieu de culture pour les microbes virulents, et la tuberculose peut ainsi venir se greffer sur la dilitation, ce serait même là une terminaison presque obligatoire pour certains auteurs (Grancher).

Notre petit malade (observation I) présentait ce que Marie a appelé l'ostéoarthropathie hypertrophiante pneumique ; sous cette dernière dénomination, cet auteur décrit l'élargissement des phalangettes au cours des maladies chroniques de l'appareil respiratoire ; il considère cette affection comme un trouble trophique ; cette déformation est due, comme l'ont montré les dissections et les radiographies, à une hypertrophie des parties molles sans altération du squelette ; elle semble liée non à la résorption toxique et purulente au niveau de l'appareil respiratoire, comme on l'a cru, mais à la cyanose des extrémités (qui existe d'une façon presque constante dans la bronchectasie, où elle est plus marquée cependant, à la face et aux lèvres), car on la rencontre aussi dans la maladie bleue.

Comme on le voit, le pronostic est toujours très grave, la vie est menacée à plus ou moins longue échéance ; la curabilité est tout de même plus grande chez l'enfant que chez l'adulte, et si les guérisons sont rares, il en existe tout de même des observations indéniables.

Dans l'enfance, l'absence de sclérose pulmonaire peut réduire la dilatation bronchique à une compli-

cation passagère des convalescences de maladies comme la coqueluche, la rougeole et la broncho-pneumonie ; on voit dans ces cas les signes cavitaires persister aux bases pendant quelques semaines ou quelques mois après la disparition de la fièvre, mais si l'enfant est placé dans de bonnes conditions d'hygiène, d'aération, de soleil, si d'autre part le terrain sur lequel évolue la maladie n'est pas altéré, on peut voir à la longue disparaître tous les signes physiques, et la respiration redevenir normale.

Certaines dilatations pourraient guérir par transformation kystique ou crétacée, mais ce sont là des cas exceptionnels.

Dans les cas où l'ectasie est due à la présence d'un corps étranger, si on peut faire expulser ce corps étranger, avant qu'il ne se soit produit des lésions indélébiles, la guérison est à espérer.

DIAGNOSTIC

La dilatation des bronches chez l'enfant comme chez l'adulte ne présente pas de symptômes réellement pathognomoniques ; elle est évidemment probable chez tout sujet, qui, ayant les apparences de la santé, présente une expectoration copieuse, une toux quinteuse, coqueluchoïde, des signes cavitaires, et lorsque l'examen des crachats ne décèle pas le bacille de Koch, mais ce ne sont là que de fortes présomptions qu'il faut tout de même discuter.

Il faut tenir compte d'abord de l'âge du malade, de ses antécédents héréditaires et personnels, de l'évolution de la maladie.

La confusion est à éviter avec la bronchite chronique simple :

Les signes de dilatation s'étendent à tout un poumon : dans ce cas, il s'agit ou d'une ectasie cylindrique, ou d'une bronchique chronique ; dans la bronchite chronique, l'expectoration sera moins abondante, et surtout ne se fera pas par petites vomiques plusieurs fois par jour ; on trouvera des lésions des deux côtés : gros râles ronflants et sibilants disséminés un peu partout.

Il ne faut peut-être pas essayer de pousser trop loin ce diagnostic différentiel, car on ne doit pas oublier que la bronchite chronique est un des modes de début, et une des causes principales de bronchectasie, et il est bien difficile de préciser le moment où une bronchite chronique devient dilatation.

Dans la pneumonie chronique, le bloc hépatisé donnera une matité étendue et complète.

Les pleurésies purulentes, surtout les pleurésies enkystées, les pleurésies interlobaires, peuvent être facilement confondues avec la dilatation des bronches ; il faut tenir compte de l'évolution de la maladie ; la vomique s'effectue brusquement ; au contraire, les symptômes de la dilatation bronchique s'installent progressivement, insidieusement.

La dilatation peut cependant, au point de vue de sa symptomatologie apparente, simuler une affection aiguë à début brusque, comme dans l'observation suivante décrite par Rendu :

« Il s'agissait d'un jeune homme, étudiant en médecine, opéré dans son enfance du croup, et souffrant depuis lors d'un rétrécissement de la trachée, qui le prédisposait à des bronchites constantes. Il toussait assez habituellement, tout en ayant une bonne santé, quand le jour même de la soutenance de sa thèse, il fut pris d'une quinte et expectora un flot de pus : ce fut la première manifestation d'une maladie de huit mois, qui finit par l'emporter, avec des phénomènes de gangrène bronchique ; il s'agissait, évidemment, comme la suite le prouva, d'une

bronchectasie dont l'accident initial avait été si brusque que tout d'abord M. Potain avait pensé à une pleurésie suppurée interlobaire et que pendant plusieurs semaines le diagnostic était demeuré incertain. »

Aujourd'hui avec la radioscopie nous possédons un élément de diagnostic à peu près sûr.

Entre les cavernes tuberculeuses et les dilatations ampullaires, le diagnostic rencontre des difficultés que tous les auteurs sont d'accord à reconnaître.

Incontestablement, les cavernes tuberculeuses siègent le plus souvent au sommet du poumon, et on les trouve rarement chez l'enfant, tandis que les dilatations bronchiques occupent de préférence la base ou la partie moyenne du poumon, de plus ces dernières sont unilatérales et siègent de préférence à gauche : mais ce ne sont là que des présomptions insuffisantes pour étayer le diagnostic.

En effet, si la fréquence des cavernes est beaucoup moindre chez l'enfant que chez l'adulte, on ne peut plus dire comme Cadet de Gassicourt que les observations de ce genre se comptent.

Rilliet et Barthez, dans une statistique, arrivent à une proportion de 20 o/o, cette proportion variant avec l'âge ; après onze ans, la proportion serait de 1 sur 2 ; à cet âge, en effet, la tuberculose se rapproche de celle de l'adulte.

Leroux rapportant 219 observations d'enfants tuberculeux observés par Parrot, trouve cinquante-

sept fois des cavernes, dont 24 chez des sujets âgés de moins de un an.

Chez les enfants atteints de syphilis héréditaire, la présence des cavernes serait assez fréquente.

La localisation des cavernes tuberculeuses au sommet n'est pas invariable chez l'enfant : quelquefois bilatérales, mais le plus souvent unilatérales (siégeant plus souvent à droite), on peut observer des cavernes à la partie moyenne et à la base des poumons.

La tuberculose initiale de la base de la poitrine, est presque toujours spéciale aux enfants.

Un autre élément de diagnostic réside dans ce fait que la tuberculose exclusivement pulmonaire est rarement l'unique localisation de la maladie chez l'enfant, surtout dans le tout jeune âge ; au-dessous de huit à six ans par exemple, il est rare de voir ces enfants ne pas présenter outre les lésions du poumon, des localisations multiples du bacille de Koch.

Un caractère propre, très important de l'ectasie bronchique, est qu'elle ne touche que très peu la santé générale de l'enfant ; il n'a pas de fièvre, pas de dyspnée, il mange, se lève, marche, se livre à ses occupations, joue.

Dans la tuberculose, au contraire, l'organisme périclite très rapidement et lorsque l'enfant est arrivé à la période des cavernes, il maigrit, a des sueurs nocturnes, perd l'appétit, a de la fièvre (l'apyrexie serait cependant la règle dans la tuberculose chronique diffuse de la première enfance décrite par Avi-

raguet) ; en un mot présente à ce moment-là tous les signes d'une cachexie profonde.

« Dans quelques cas cependant (Hutinel, *Maladies de l'enfance*) on se trouve en présence d'un enfant qui semble en parfait état de santé ; son enbonpoint est plus que suffisant : la face est rose, fraîche. peut-être un peu cyanosée par moments, la température est normale, l'appétit est bon, il n'y a aucun trouble, ni digestif, ni circulatoire, et à l'examen on est effrayé de l'étendue des lésions que l'on constate : c'est la moitié d'un poumon qui est remplie de râles sous-crépitants humides, bulleux, cavernuleux par place, et de l'autre côté on trouve aussi quelques signes de ramollissement au sommet. Malgré l'intensité de ces lésions, l'enfant reste longtemps en parfait état, c'est une réaction particulière de l'organisme, un organisme « qui ne se défend pas », qui consent à l'infection rapide sans réagir ni par la fièvre ni par la dyspnée, ni par la toux. Au bout d'un temps variable, la marche de l'infection finit toujours par l'emporter et le tableau change, le malade devient peu à peu un tuberculeux vulgaire et meurt dans la cachexie. »

Comme on le voit l'analogie peut être grande avec la dilatation des bronches.

Enfin, comme signe capital il nous restera la recherche du bacille de Koch dans des produits d'expectoration : sa présence lèvera tous les doutes, mais il ne faut pas éliminer la tuberculose parce que l'on n'aura pas constaté le bacille de Koch ; l'inocu-

lation au cobaye des produits d'expectoration doit être le complément de la non-découverte du bacille tuberculeux, et si elle ne donne aucun résultat elle permet alors de trancher définitivement dans le sens de la négative.

Mais il ne faut pas oublier que la tuberculose peut venir se greffer sur une dilatation. Pour Grancher la tuberculose serait même fonction constante de la bronchectasie ; alors le diagnostic devient très difficile, et souvent l'autopsie seule permet de déceler l'infiltration tuberculeuse.

TRAITEMENT

Prophylaxie. — La dilatation bronchique sera prévenue par un traitement tendant à hâter le plus tôt possible la résolution locale de toute bronchite ou broncho-pneumonie (révulsion, toniques, balsamiques).

Traitement médical. — « La dilatation des bronches, n'étant qu'une suite et une complication du catarrhe chronique muqueux, dit Laënnec, il est évident que le seul moyen que nous ayons de resserrer les bronches dilatées, est de tâcher de diminuer la sécrétion de leur membrane muqueuse. »

Contre le catarrhe, qui est une cause puissante d'épuisement, la médication balsamique a une réelle efficacité : la térébenthine, la créosote, le tolu, l'eucalyptol, l'hyposulfite de soude, seront employés avec bénéfice. Une bonne hygiène, une bonne aération, un climat convenable, auront une influence heureuse.

Les cures hydro-minérales sulfureuses (Cauterets, Eaux-Bonnes) et dans certains cas les eaux arsénicales (La Bourboule, le Mont-Dore) ont une action thérapeutique indéniable.

L'état général sera remonté au moyen de toniques.

Quand la syphilis paraît en cause, le traitement spécifique peut être indiqué.

Pour nos deux petits malades nous nous sommes très bien trouvé du traitement suivant (emprunté à M. Comby).

Repos, révulsion au moyen des ventouses, et la potion suivante à prendre dans les vingt-quatre heures :

Tienture d'eucalyptus.....	1
Benzoate de soude.....	2
Sirop de terpine.....	15
Sirop de codéine.....	5
Eau distillée.....	40

M. Comby prescrit la créosote et l'ergotine (àà 0,10 en pilules, avec addition de sulfate de strychnine (1 milligramme) pour modifier la sécrétion des bronches et activer les contractions des fibres lisses : 2 à 5 pilules par jour.

Traitement chirurgical. — Quand les bronches chroniquement enflammées ont perdu leur élasticité, il leur devient difficile de se débarrasser des mucosités qui les encombrent, de là est née l'idée de les désobstruer par un drainage vers l'extérieur : c'est l'opération de la pneumotomie.

Les chirurgiens s'y sont exercés avec plus ou moins de réussite.

L'opération aurait donné des résultats remarquables en Angleterre.

D'Azincourt (Thèse de Paris, 1896) cite 38 observations de bronchectasie qui auraient donné 28 guérisons et 10 morts opératoires. Ces observations se rapportent toutes (moins deux qui ont trait à des enfants au dessus de dix ans) à des adultes ou à des vieillards.

La pneumotomie est une opération non seulement délicate, mais toujours aléatoire, qui exige un chirurgien expérimenté: la ponction exploratrice est souvent insuffisante à déceler la cavité, soit parce que le foyer est trop profond, soit parce qu'un pus épais obstrue la lumière du trocart ; encore faut-il que l'on tombe dans la cavité, laquelle n'est souvent pas facile à délimiter exactement ; il peut y avoir plusieurs foyers ne communiquant pas entre eux bien que, cependant, dans la plupart des cas il y a une cavité plus importante qui sert d'aboutissant aux dilatations secondaires.

Lorsque l'opération réussit, les résultats en seraient merveilleux, la toux cesse, ainsi que l'expectoration, la suppuration serait vite tarie.

Golder, Rochelt et de Cerenville en rapportent des observations.

Mais de nombreuses complications sont à craindre, entre autres l'hémorragie, le collapsus et l'asphyxie rapide, due à une paralysie bronchique, d'où résulte la difficulté matérielle d'expulser les crachats accumulés.

Avec M. Comby nous résumerons ainsi les indications de l'intervention opératoire :

« 1° Foyer bien limité, reconnaissable à l'auscultation et à la percussion ;

2° Symptômes généraux graves, fièvre, putridité de l'expectoration, mort imminente par les progrès naturels de la maladie ;

3° Impuissance avérée du traitement médical.

Quand les symptômes sont diffus, quand la dilatation, au lieu d'être ampullaire et sacciforme, est cylindrique, monoliforme, étendue à plusieurs lobes, quand la vie est tolérable pour le patient, il faut s'abstenir. »

CONCLUSIONS

La dilatation des bronches chez l'enfant, n'est pas une affection aussi rare qu'on a bien voulu le dire ; en cherchant attentivement on voit que les cas en sont assez fréquents ; aujourd'hui les observations s'en multiplient, et il y a encore beaucoup de cas qui doivent passer inaperçus.

L'attribut principal de la dilatation est une chronicité absolue, touchant cependant très peu l'état général du sujet, qui peut rester excellent pendant très longtemps, malgré les signes alarmants perçus à l'auscultation ; mais le malade est éminemment exposé à toutes sortes de complications, et particulièrement aux infections secondaires aiguës.

La guérison quoique très rare, reste possible dans certains cas ; la curabilité est tout de même plus grande chez l'enfant que chez l'adulte.

Vu : le Président de la thèse,
LETULLE

Vu : le Doyen
ROGER

Vu et permis d'imprimer
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris
L. POINCARÉ.